

А. Г. Араратян

К вопросу об организации лесосадов в Армянской ССР (Предварительное сообщение о начале опыта)

Наши культурные плодовые деревья, безусловно, произошли от диких под влиянием культурной деятельности человека. С развитием сельского хозяйства человек далеко отошел от диких насаждений и сегодня строит свое садоводство на основе новейших, рациональных мероприятий по разведению плодового сада, дающих поразительный эффект. Наши современные сорта плодовых деревьев очень слабо напоминают дикие деревья, разве лишь тем, что и они в далеком прошлом были такими же дикарями. Благодаря созидательной работе человека по выведению новых улучшенных сортов садоводство проникает в такие районы, где о плодовом дереве не имели правильного представления. В этом отношении много практического и глубоко теоретического дал человечеству наш великий соотечественник И. В. Мичурин. По агротехнике же современное садоводство ничем не напоминает древнейшее, с позволения сказать, „садоводство“, когда единственным культурным мероприятием был сбор плодов да еще, может быть, пересадка некоторых деревьев ближе к дому.

Однако, несмотря на такой громадный прогресс садоводства, и поныне из сферы внимания человека не вышли огромные массивы диких плодовых деревьев. Почти повсюду, где они есть, плоды этих деревьев собираются и употребляются в разных видах. Наш крестьянин всегда с заботой относится к лесным плодовым деревьям. Так, при вырубке лесных участков плодовые деревья оставляются, несмотря на то, что иногда мешают полевым культурам. В Закавказье на пашнях из-под леса часто можно видеть одиноко или группами стоящие груши, яблони, орешники и другие плодовые деревья и кустарники. Но в подавляющем большинстве случаев забота об этих деревьях этим и исчерпывается. В редких случаях крестьянин применяет некоторые агротехнические мероприятия вплоть до облагораживания прививкой, если эти деревья стоят на их участках невдалеке от жилых построек. Таких случаев было мало, так как лучшие из этих деревьев и особенно их массивы стояли на казенных, церковных, помещичьих землях, а частная собственность на землю и все вытекающие отсюда последствия не только не способствовали более интенсивному использованию диких

плодовых деревьев, но, наоборот, являлись тормозом для развития сельского хозяйства. И если когда-либо и возникала идея (конечно, она возникала и не раз) о планомерном превращении лесов в лесосады, т. е. о более интенсивном использовании богатств дикой природы, такая идея неминуемо должна была заглухнуть в самом зачатке.

В условиях социалистического государства, когда вся земля и все природные богатства принадлежат государству — всем трудящимся, имеются все данные для проведения широких планомерных мероприятий по использованию этих богатств наилучшим образом. То же относится и к организации лесосадов, так как ее осуществление возможно лишь путем планомерных мероприятий со стороны государственных органов (Наркомлеспром, Наркомзем, Наркомпищепром, совхозы и др.) и обобщественных секторов населения (колхозы).

В настоящее время в некоторых пунктах СССР имеется уже солидный опыт по организации лесосадов. Так, например, недалеко от Алма — Ата с 1931 года ведутся работы по организации лесосадов. В 1937 г. уже был собран урожай отборных яблок в 15 тонн. В 1937 г. привитых деревьев было больше шести тысяч. (Садоводство, 1939 г. № 4).

Что такое лесосады и что они дают нашему хозяйству?

Лесосады — это участки леса, превращенные путем планомерной деятельности человека в особого типа сады. Организация лесосадов имеет большое хозяйственное значение. Если принять во внимание, что свежие плоды и изготовленные из них пищевые продукты имеют большую ценность для здоровой пищи трудящихся, и если учтем то обстоятельство, что, несмотря на все расширяющиеся площади под плодовыми садами, их продукция далеко не удовлетворяет все растущие потребности, то организация новых садов и скорое получение их продукции имеют первостепенное значение, тем более что превращение лесных плодовых деревьев в высокопродуктивные безусловно потребует меньше времени, чем разбивка и выращивание нового сада.

При разбивке нового сада необходимо подготовить подвой, привить их, посадить на постоянное место. В лесу эти подвой имеются в готовом виде на своих постоянных местах, отчего получается экономия во времени в несколько лет. В лесу можно найти как более или менее взрослые деревья для прививки в крону, так и сеянцы или поросль, особенно удобные для прививочных работ. При организации лесосадов приходится предпочтение дать первым, так как, во-первых, взрослые деревья более сильны; во-вторых, привитые места, а в дальнейшем и плоды будут мало доступны для скота и многих врагов плодовых деревьев.

Кроме того, в лесосадах экономятся средства на подвой, так как последние растут в лесу без затрат с нашей стороны.

При более интенсивном использовании лесных плодовых деревьев относительно расширяется территория садов за счет леса, причем этот последний не теряет своего первоначального значения и продолжает быть важным курортно-климатическим и защитным фактором и источником строительных материалов. В этом и заключается характерная особенность лесосадов: они используются комплексно как леса и как сады. Правда, при этом невозможно в точности придерживаться ряда требований по разбивке сада (правильное расположение и густота стояния деревьев), но ведь, все равно, эти территории не могли бы быть отведены под сад и, кроме того, вышеупомянутые преимущества покрывают отмеченную отрицательную сторону.

На территории Армянской ССР имеется несколько десятков тысяч плодовых насаждений в лесах, которые даже при частичном преобразовании в лесосады через 3—4 года могли бы дать стране в скромных подсчетах около 10—15 тысяч тонн плодов на 10—15 миллионов рублей.

При организации лесосадов, т. е. для более интенсивного использования имеющегося наличия лесных плодовых деревьев, необходимо применять такие мероприятия, которые улучшили бы положение этих насаждений и приблизили бы их к условиям сада.

Самым примитивным мероприятием будет удаление близ стоящих других деревьев, которые мешают росту и развитию плодового дерева. Иными словами, в лесу придется помогать плодовому дереву в тяжелой борьбе за существование. В саду же прибегать к такому мероприятию нет необходимости, поскольку породы и ассортимент, а так же густота стояния определяются человеком в начале же разбивки сада.

Кроме того, нужно провести отбор среди самих плодовых деревьев, особенно в местах частого их стояния, с оставлением наилучших и здоровых и уничтожением хилых и низкокачественных экземпляров. Эту работу можно будет проделать только при детальном ознакомлении с индивидуальными особенностями деревьев, после чего лишь можно провести отбор среди их многообразия.

Однако, эта работа не даст полного эффекта, если не сочетать с ней применение ряда агротехнических приемов. Среди последних можно указать на обрезку и формировку, без чего трудно регулировать рост и плодоношение. Другим важным агротехническим приемом является рыхление почвы вокруг дерева. Не менее важным мероприятием является полив, который необходимо организовать там, где осадков выпадает мало. Наконец, не нужно забывать о том, что часто обеспечение урожая зависит от успешности борьбы с болезнями и вредителями.

Все эти мероприятия дадут еще больший эффект, если сами деревья также будут преобразованы прививкой. Только таким путем можно в наикратчайший срок вместо мелких и кислых лесных

плодов получить крупные вкусные плоды культурных сортов. Можно сказать, что в сравнении с остальными мероприятиями улучшение деревьев прививкой является самым решающим.

Наконец, в дальнейшем можно даже применить посев и посадку на открытых местах. При этом явится необходимость организовывать также специальные школы и питомники. Будут, повидимому, сконструированы также орудия и машины лесосадовой обработки.

Нужно сказать, что опыты по улучшению отдельных дикорастущих плодовых деревьев не раз производились в Армении. Так, еще в 1927 году Ц. М. Давтян (ныне научный сотрудник Ботанического Института Армфан'а) произвел ряд прививок груши и яблони в окрестностях Дилижана. В настоящее время эти деревья дают не малое количество хороших плодов. Подобные же опыты проводятся бригадиром Германом в Степанаване. Отдельные опыты проводились и другими в разных районах Армении.

В 1939 году Ботанический Институт Армфан'а поставил перед собой задачу организовать в одном пункте опытный лесосад. Этот лесосад должен был служить, с одной стороны, базой для разработки и уточнения методов организации лесосадового хозяйства, с другой стороны, и главным образом, для показа колхозам и лесхозам в качестве примера лесосада.

Для этой цели был выбран участок в 26 километрах от Еревана в ущелье между селениями Гярни и Гогт. Для нашего опыта этот участок был удобен по следующим соображениям:

Он находится недалеко от города и Ботанического сада, и потому связь с последним сравнительно легкая. При организации же лесосадов необходимо часто наезжать и следить за состоянием подопытных деревьев.

Этот участок частью принадлежит колхозу сел. Гярни, частью — лесничеству. На этом участке как колхоз, так и лесничество имеют питомники различных насаждений, и потому участок обеспечен постоянным надзором, тем более что колхоз и лесничество заинтересованы в успешности нашего опыта.

Участок обеспечен поливной водой; кроме того, он расположен в ущелье, где протекает речка Малая Гярни, и по склонам имеется много родников, увлажняющих воздух и постоянно орошающих землю.

Наконец, самое главное то, что участок этот почти сплошь представляет сад из диких плодовых деревьев и кустарников. Здесь в большом количестве растут не только взрослые деревья разных возрастов и сеянцы, но также пневая и корневая поросль. Приводимый ниже список показывает, насколько разнообразен состав плодовых деревьев и кустарников.

1. *Pirus communis* L. — груша.
2. *Pirus salicifolia* Pall. — груша иволистная,
3. *Malus pumila* Mill. — яблоня

4. *Crataegus monogyna* Laeg. — боярышник иволистный.
5. *Crataegus orientalis* Pall. — боярышник восточный.
6. *Mespilus germanica* L. — мушмула обыкновенная.
7. *Amygdalus Fenzliana* Fritsch. — миндаль Фенцля.
8. *Prunus domestica* L. — слива.
9. *Prunus divaricata* Led. — алыча.
10. *Cerasus Mahaleb* Mill. — вишня магалебская.
11. *Cerasus avium* (L.) Moench. — черешня
12. *Cerasus incana* (Stev.) Spach — седая вишня.
13. *Juglans regia* L. — орех.
14. *Corylus Avellana* L. — лещина.

В 1939 году была проведена окулировка в два срока — в середине июля и в начале августа. Привито более четырехсот деревьев и сеянцев, всего 1100 глазков. Дней через 20 проведена очистка от волчков — побегов, отремонтированы неудавшиеся прививки и ослаблена повязка. Прививаемость больше 90%. В некоторых случаях привитые в июле глазки через 20—25 дней набухли, раскрылись и дали рост в 5—8 см. (Наблюдено 2-го августа).

Ниже мы кратко излагаем, как были и в дальнейшем будут использованы имеющиеся подвои:

1. *Pirus communis* L. (груша, тандз). Растет на ровных местах в ущелье. Дает мелкие шаровидные плоды, в незрелом состоянии очень терпкие. Имеются как более или менее взрослые деревья, так и 1—2 летние сеянцы.

Привита груша сорта малача, дзмернук. Прививаемость хорошая.

2. *Pirus salicifolia* Pall. (иволистная груша, хросик). По общему габитусу совсем непохожа на обыкновенную грушу и сизым цветом листьев скорее напоминает лох. Растет преимущественно на склонах, на сухих каменистых местах. Плоды такого же качества и такой же величины, как у предыдущего вида. Кора отделялась хорошо, несмотря на то, что большинство деревьев находилось на сухой почве и среди камней.

Привита груша, для опыта также и яблоня.

Как груша, так и яблоня привились очень хорошо.

3. *Malus pumila* Mill. (яблоня, хндзор). Растет на увлажненных местах. Плоды кислые, величиной с орех и вдвое больше.

Привиты сорта яблони — толма-алмасы, китайка, бельфлер и для опыта также груша и айва. Привились неплохо. В нескольких случаях почки проросли.

4. *Crataegus monogyna* Laeg. (боярышник обыкновенный, сзни). В изобилии растет по всему участку. Имеются как маленькие деревца, так и пнявая поросль от вырубленных деревьев. Последняя особенно удобна для окулировки, так как пнявые побеги толстые, сочные и кора на них легко отделяется. Плоды мелкие, невкусные.

Привиты груша и для опыта яблоня. Как и ожидалось на основании литературных данных и опыта в Ботаническом саду, прививаемость хорошая.

5. *Crataegus orientalis* Pall, (боярышник восточный, гвиж). По габитусу сильно отличается от предыдущего вида, так как листья сильно опушены и все дерево сизосерого цвета. Плоды почти такой же величины, как и у первого вида. Нужно отметить, что как среди *C. тоногуна*, так и *C. orientalis* попадаются экземпляры с более крупными и более сладкими сочными плодиками. На участке представлен деревцами и пневой порослью.

Виды боярышника давно известны как хорошие подвои для груши и айвы, но этот факт пока неизвестен нашим колхозникам.

Привиты груша и для опыта яблоня. Приживаются неплохо.

6. *Mespilus germanica* L. (мушмула обыкновенная, экер). На участке имеется в единичных экземплярах. Предполагается в 1940 году привить на ней айву.

7. *Amygdalus Fenzliana* Fritsch. (миндаль Фенцля, вайри нуш). Растет преимущественно на склонах и среди скал, вообще на сухих местах, однако кора отделяется неплохо. Как плодое дерево почти ценности не представляет. Местные жители едят незрелый околлоплодник. Как показали опыты в Бот. саду по прививкам на диком миндале, на последнем хорошо прививаются миндаль культурный, персик, абрикос и слива.

Привиты культурный миндаль, для опыта также персик, абрикос и слива. Прививаемость хорошая,

8. *Prunus domestica* L. (слива, дамбул). Имеются молодые деревца, но больше — сеянцы и корневая поросль. Разбросаны по всему участку в большом количестве. Растет на увлажненных местах и представляет хороший материал в качестве подвоя.

Привиты культурная слива, алыча и для опыта также абрикос, вишня и черешня.

9. *Prunus divaricata* Led. (алыча, шлор, салор). На участке встречается в гораздо меньшем количестве, чем предыдущий вид. Плоды кислые.

Привиты культурная алыча, слива и для опыта абрикос.

10. *Cerasus Mahaleb* Mill. (магалебская вишня, махлам). Встречается по всему ущелью, часто целыми зарослями. Дает горькие несъедобные плоды. Магалебская вишня давно известна как хороший подвой для вишни и черешни.

Привиты черешня, вишня и для опыта абрикос, миндаль и слива.

11. *Cerasus avium* (L.) Moench. (черешня, гилас, керас). Растет на ровных увлажненных местах. Плоды горьковатые, несъедобные. Имеются деревца, сеянцы и корневая поросль. У первых произведена прививка в крону.

Привиты вишня и черешня.

12. *Cerasus incana* (Stev.) Spach. (седая вишня, навилолок, мяр-мяр). Это низкий кустарник не выше одного с половиной метра с узкими, иногда опущенными листьями. Растет преимущественно на сухих местах, на склонах и среди камней. Очень распространена в Армении. Плодики мелкие величиной с горох или немного крупнее, съедобные, приятно сладковатые на вкус. Попадают экзemplяры с относительно более крупными плодами. Путем отбора можно получить засухоустойчивую кустовую плодую породу для наших засушливых райсов. По всей вероятности, может быть пригодным также в качестве подвоя для карликовой культуры черешни и вишни. Вообще, кора отделялась очень плохо, повидимому, из-за малого притока воды.

Привиты для опыта вишня и персик.

13. *Juglans regia* L. (греческий орех, инкуйз, попок). Растет по всему ущелью, как у берега речки, так и под склоном, но на довольно влажных местах. Представлен в большинстве случаев большими деревьями. Однако, можно найти сравнительно молодые экземпляры и даже сеянцы. Орехи с толстой кожурой и потому годны лишь в незрелом состоянии для приготовления варенья. Можно привить черенки с тонкокожурных сортов.

14. *Corylus Avellana* L. (лещина, тхил, каргин). Мелкий орех попадает сравнительно меньше, в виде зарослей. Можно попробовать привить лучшие сорта.

Bosa canina L., *R. spinosissima* L. и др. виды (шиповник, мас-рени). Хотя шиповник и не является плодовым деревом, однако в лесосадах их не нужно упускать из виду. Шиповник широко распространен по ущелью и встречается как во влажных, так и в сухих местах, на склонах, среди камней и скал, в зарослях. Почти во всех кустах попадают побеги, удобные для окулировки, часто также и для получения штамбовых форм. Шиповник должен быть использован для разведения чайных роз на предмет изготовления розового варенья. Его необходимо использовать также в качестве подвоя для разведения казанлыкской розы, дающей дорогое розовое масло.

Кроме вышеприведенных пород, которые известны в качестве подвоев для тех или других культурных сортов или же сами по себе представляют интерес как плодовые деревья или кустарники, в ущелье распространены также такие виды, о которых неизвестно, могут ли быть они использованы как подвой или нет. К таким видам относятся свидина, облепиха, крушина и др. Они имеются в большом количестве не только в ущелье Гярни-Гогт, но и по всему району и во многих районах Армении. В качестве опыта нами привиты на *Cornus australis* C. A. Mey (свидина, зогнал) — кизил и на *Hippophaë rhamnoides* L. (облепиха, чичхан) — лох или пшат.

За 20—25 дней глазки не засохли. Наблюдения продолжаются.

На крушине слабительной (*Rhamnus catbartica* L.) предполагается в порядке опыта привить унаб (*Zizyphus vulgaris* Lamk) весной 1940 года, так как в августе глазки и побеги унаба не были готовы для прививки.

Как видно из этого краткого изложения, в пункте Гярни—Гогт проведены прививки, не только известные по ожидаемым результатам, но и неизвестные нам. Эти опытные прививки проведены почти на всех породах, правда, в ограниченном количестве. Как правило, в лесосадах нужно проводить лишь ясные и определенные в хозяйственном смысле мероприятия, в том числе и прививку. Однако, отсутствие специального питомника для разведочных опытов принудило нас проводить в лесу также некоторую опытную работу, так как возможно скорее нужно решить вопрос о пригодности лесных деревьев и кустов в качестве подвоев для тех или других культурных пород и выяснить характер изменений последних от того или другого подвоя.

В процессе работы выяснилось, что условия предгорной зоны, в которой находится пункт Гярни—Гогт (высота 1250 метров над уровнем моря), не характерны для многих лесных массивов, которые находятся преимущественно в горной зоне. Поэтому, впоследствии была намечена организация нового пункта в горной зоне. В качестве такового был выбран лесной участок недалеко от города Кировакана, на высоте приблизительно 1600 метров, на территории Гелиотеплицы Ботанического Института Армянского Филиала Академии наук СССР. Этот участок расположен в районе с большим количеством осадков. Находясь на территории научного учреждения, этот пункт также охраняется. Наиболее распространенные из диких плодовых и кустарников следующие:

1. *Pirus communis* L. (груша, тандэ)
2. *Malus pumila* Mill. (яблоня, хндзорени)
3. *Crataegus monogyna* Laeg. (боярышник, сзни)
4. *Prunus spinosa* L. (терн, мамух)

Первые три вида использованы в качестве подвоев почти так же, как и в пункте Гярни—Гогт, т. е. на них привиты груша, яблоня и в качестве опыта — абрикос и персик.

На терне, который здесь растет в изобилии, привита слива и в качестве опыта — абрикос, персик, вишня.

Шиповник здесь также сильно распространен и может быть использован в качестве подвоя для чайной розы на варенье и для казанлыкской розы на розовое масло.

В этом пункте был поставлен ориентировочный опыт для выяснения — пригоден ли дуб в качестве подвоя для каштана и ореха.

Все работы по лесосадам проводились автором этой статьи совместно с научным сотрудником Бот. Инст. Армфан'а Ц. М. Давтяном.

Ереван. Сентябрь 1939 г.